DE QUODAM INSECTO AQUATILI

Gian Girolamo Zannichelli

/14

DE QUODAM INSECTO AQUATILI EPISTOLA

ILLUSTRISSIMO DOMINO

CAROLO NICOLAO

LANGIO

Lucernens., Helvet., Phil. & Med., Acad. Cæs. Leopolpino-Carolin., Societ. Reg. Prussicæ, & Phys. Critic. Senens., nec non Reip. Lucern. Senatori.

JOANNES HIERONYMUS ZANNICHELLI.



VENETIIS, MDCCXXVII.
Apud Josephum Corona.
SUPERIORUM PERMISSU.

ILLUSTRISSIME,

ac Eruditissime Domine;

EXperimenta ad gradus Siccitatis, & Humiditatis tum Verno, tum Æstivo tempore indagandos mihi molienti, quid inopinatò de Aquatilium Insectorum generatione innotuerit; nulli potiùs communican-

dum duxi, quam Tibi, Eruditissime LANGI. Erit hoc meæ & erga Tuam Humanitatem observantiæ, & erga Tuam Doctrinam venerationis tributum: eòque magis quia Tibi Naturæ Arcanorum sagacissimo jucundam fore materiem nullatenus dubito. Aquæ prærogativas dum secum mens reputat, & mira voluptate perfunditur, & ad intimiora Physicæ Penetralia sibi faces accendit. Aquas supra Firmamentum constitutas Sacræ nos docent Literæ. Sed earum toto planè Cœlo a nobis dissitarum satis sit excellentiam admirari: sublimiores namque Ætherea Regione, Stellarumque omnium quasi Custodes, quàm nobilibus functionibus ab Omnipotenti Conditore destinatæ fuerint, quanta virtute ad Mundi regimen præditæ conjicere quidem possumus, non autem scire. Inferioribus igitur hisce nostris Aquis inhæreamus, easque, ceu Sanguis in Microcosmo, per totam Elementarem Regionem pervadere, patet ad evidentiam. Terram intùs ac extra undequaque irrigant; Æthereis infixæ moleculis sursum evolant; Aëri sociatæ in nubes coe-

unt,

unt, seu in vapores condensantur; Inde amicam Terram repetentes defluunt, vel in Imbres, seu in Rorem solutæ, vel in Nivem, seu Grandinem, seu Pruinam adstrictæ, semper tamen superioribus influxibus fœcundatæ. Maris ex eis conflati quot, & quanta sunt commoda tum in Naturæ, tum in Artis operibus? adeò ut non nemo Philosophorum quasi quintum in illo statuerit Elementum, Aquarum avidum & munificum. Terras dum sua vastitate distrahit, commodiùs beneficio navigationis conjungit. Suas habet gemmas, suas plantas, sua animalia, suas peculiares functiones; adeòque peculiare quasi Regnum in Natura sortitur. Quidquid Homerus, & cum eo Thales Aquam asseruerint tanquam unicum Corporum Principium, certum est unum esse ex Elementis, quodque cum cœteris nullam gerere inimicitiam videatur, sed pari facilitate & trahat, & trahatur. Hæc paucula delibavi non ad inanem pompam, quod absit, sed ad studiosum indagationis excitamentum. Jam

propiùs ad rem meam, & facti seriem Tibi subjicio. De Minimis agam, & quodammodo ludicris, sed dum in his ludere videtur Natura, magis interdum se probat sapientem, quàm in vastis Corporibus. Non moles, sed opificium, ipsius format Arcana. Cum itaque de Aquæ per Elementarem Regionem circuitu quædam scrutanda meditarer, aliquando forsan in lucem proditura, Experimentum proinde adorsus sub Vernum Æquinoctium, Vas Vitreum selegi coniforme, Scyphorum ad instar, sed sine fulcimento, & capacitatis ad octo circiter Librarum pondo. Illud capsula lignea firmatum sub dio ita exposui, ut Aquam pluviam è Cœlo delabentem exciperet synceram intactamque à tegulis, omnique alia inferiori materia, simulque Solaribus radiis prostaret obnoxium. A mense circiter Vase repleto, humor exundavit, sed postea, impluvio diù Jove, infrà illius summitatem paululùm desedit. Animadverti interim Formicarum ad vasis labia confluxum, sed aliò intentus nihil curabam, donec in dies numerosior

sior

ſior meam excitavit curioſitatem. Suſpicatus proinde vel à potus indigentia, vel à cibi alicujus paſtura hujuſce commeationis illicium fieri, aptato ad oculum Microſcopio, Vas interiùs, Aqueamque ibidem ſuperficiem, quæ jam jam in ſubviriditatem degenerabat, perluſtrare cœpi. Viſui protinus ſeſe meo obtulerunt ceu ſtriæ quædam Vitro adhærentes, parum ad invicem diſſitæ, variæ, ac ad ſummum digitalis per tranſverſum longitudinis. Tum verò exarſit accuratioris indagationis cupido: quapropter Vitris Dioptricis perfectioribus, ac intenſioris refractionis uſus, mirabilem Naturæ ludum, ſeu potius elaboratum opus diſtinctè ſum contemplatus. Strias illas conformatas vidi Tubulorum ad inſtar, eaſque intus excavatas, & orificio utrinque aperto, Latebras Inſectis quibuſdam minimis præſtare. Tantæ erant capacitatis, ut Animalculorum ſufficerent functionibus. Illa enim vario, & indeſinenti motu agitata, modò erumpebant, nunquam tamen toto corpuſculo, modò in varios flexus, & curvaturas abibant; modò hinc in-

de sese penitus contorquebant. Caput iis est rotundum, reliquoque corpore crassius, cujus in vertice duæ surgunt Antennulæ exiles admodum, sed mobiles ac flexibiles. Insunt Oculi nigredinis eminentis intra substantiam chrystallinam, qua membra constant. Os infra patet distinctum ac pellucidum, quo Canes Marinos æmulatur. Corpusculum inde protenditur, Capite, ut innui, exilius, & sub initium duo descendunt Cruscula, brevia quidem, & Bombicinis non absimilia, satis tamen valida; ut iisdem suffultum ad varios sibi sufficiat motus. In Caudam desinit ceu Hirudines, multa vi adhæsiva præditam: ipsius namque extremitate Orificio Domiciliaris tubuli agglutinata, exertum Animalcula vibrant Corpusculum, ac per Vitri superficiem interiorem gyros peragunt, & revolutiones. Fibris constant miro pollentibus elaterio, dum ad quamlibet Vasis, seu Aquæ agitationem, ictu oculi se se contrahunt, & Latebras repetunt. Diaphana sunt, ac proinde in inferiori Ventris parte Moleculæ quædam

vi-

visuntur obscuræ, inter se contiguæ, ac ovalis figuræ. Has pluries contemplatus deprehendi Excrementa esse cibi digesti, & mirabilem eorum usum. Postquam enim Animalculum quandoque capite deorsum inverso eadem ejecit, dum vi expulsiva per Tubulum feruntur, accurrit protinus, eosque fœculentos globulos ipsius Tubuli extremitati ore, & toto rictu aptat, crusculis comprimit, collectamque circumpositam limositatem admiscet, atque simul conglutinat. Interiorem pariter quasi dolat superficiem, premendo dilatat, & quisquilias ex una parte redundantes alibi collocat, ut Tubuli augeatur longitudo pariter, ac capacitas. Ita industrius Opifex suum sibi parat, & amplificat domicilium, crescenti in mole corpusculo proportionatum. Vidi unum ex hisce Tubulis, & ex minoribus, octidui spatio effectum duplo majorem. Alimentum quærunt a limositate vitro, & latebris adhærescente, & si quid ulterius nutrimenti in aqua est, eo refici non dubito. Ex eorum motu interdum, & ex Tubulorum augumento occasio da-
tur

tur reciproci inter se accessus, & tunc sibi invicem insultant, rapiuntque ex alieno domicilio particulas in proprii structuram postea cessuras. Innui superiùs Insecta ista nunquam toto corpusculo è latebris erupisse, sed meas hasce observationes sub finem usque Julii prosecutus, adverti eadem jam grandioris molis è Tubulis penitus egressa, & rubescentem colorem induisse. Caput istis erat quasi villosis productionibus circumdatum, quarum, barbæ ad instar, quædam pendebant sub rictu. Corpus geniculatum, & duæ in dorso prominentiæ, Alis erupturis, ut credo, exitum parabant: eòque magis, quia in aquea superficie conspicatus sum alia animalcula, eorum ita omnino figuram referentia Insectorum, quæ Perlæ, seu Libellæ minimæ, vulgari verò hic vocabulo, *Corogoli*, nuncupantur. Ad novos sub finem Julii Imbres novus Tubulorum apparatus in meo Vase sese exhibuit. Erant ii minimi, obseratis utrinque orificiis, & intùs singulis suus inerat vermis, ex pelluciditate conspicuus, cœterisque superiùs descriptis, excepta

pta molis quantitate, non absimilis. Cauda inserta adhuc visebatur nigricanti cuidam corticulæ, quam dicerem reliquias ovi, unde Insectum fuerat exclusum. Observationibus tandem hisce finem feci, ad alia indaganda properaturus, hac rei serie contentus, cujus fides meis, & aliquot amicorum, quos & præcipuè D. Abbatem Lucium Marentium, acerrimi Ingenii, exquisitæ eruditionis, ac omnigenæ Scientiæ Virum advocavi, oculis debetur. Ut verò per phantasmata vividiùs res percipiatur, pro hujusmodi Insectorum varietate, variæ Icones, unàqne explicationes subjicientur. Quid verò Physicæ eruditionis inde possit erui, acutioribus Ingeniis disquirendum relinquo. Spiritalem interim aquæ essentiam tam abundè in rerum omnium Semina influentem, mihi admirari fas sit. In ipsius sinu suis, & cœterorum Elementorum purioribus, subtilioribusque spiritibus fœcundo, spiritum Mundi, seu Mercurium Universi elaborari, & inde exprimi, quis neget? Facta ibi molecularum intima textura, quidquid in Mundo gignitur, nutritur, & crescit,

aquæ potissimum debemus. Sed ut Insectis meis propiùs inhæream, unde & quomodo in meo vase generata sint, statuere non ausim. Si enim ex Putri asseram, risum movebo multis; si verò ex propagato aliorum similium Insectorum semine, tanquam novitatis sectator ab aliis repellar. De posterioribus animalculis in Vase sub finem Julii conspicuis dici posset, eadem ex ovis priorum prognata; sed de prioribus illis urget difficultas. Specificam vim generatricem nemo negaverit admittendam, ex qua Materies ad eorum Insectorum Formam determinetur, & actuetur. Sed an hujusmodi vis, sicut in nobilioribus animantibus, ita pariter in his Insectis, ex propagato similium semine, necessariò sit repetenda; an etiam ex combinatione subtiliorum particularum, per elementorum mixtionem & ut ita dicam fermentationem, sufficienter possit exprimi, in hoc indagationis cardo videtur statuendus, si plures de Nomine Quæstiones rejiciantur, & terminorum explicatio præcedat. Sed meum non est *Tantas componere Lites*. Satis sit si longè post Mes-

sorum

ſorum terga, procul a tumultu, & ab invidia, Spicas colligam. Calamum interim depono, Teque & Tibi, & mihi Tui obſervantiſſimo, atque Eruditis omnibus valere cupio, & exopto.



In-

1. Insectum adhuc parvulum a nativitate, membranaceo tubulo hinc inde inclusum.

2 Idem Insectum extra tubulum.

3 Insectum jam grandiusculum in tubulo, & ipso amplificato.

4 Idem Insectum grandiusculum extra tubulum.

5 Insectum grande, extra tubulum; coloris rubescentis, ac monstrosæ figuræ.

6 Parva Perla sive Libella, nostrati vocabulo, *Corogolo*, in Aquea superficie.

7 Insectum ex recentibus natis intra proprium tubulum utrinque obseratum, cauda inserta nigricanti corticulæ.

1

2

3

4

5

6

7


